

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) PADA PEMBERIAN PUPUK KANDANG
KOTORAN SAPI DAN SEKAM PADI**

*(The Respon Growth and Yield of Shallots (*Allium ascalonicum* L.) on Dosage Cow Manure
and Rice Husk*

Irvan Ma'arif, Eka Suzanna*, Prihanani

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH
Jalan Jenderal Sudirman No. 185 Kota Bengkulu. Indonesia

*Corresponding author, Email: ekasuzanna01@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of cow manure and risk husk on growth and yield of shallot. The research was carried out from February to June, located Kungkai Baru Village, Air Periukan Sub-District, Seluma District. The design used was a Completely Randomized Block Design with 2 (two) treatments and three replications. The first treatment was the dose of cow manure, which consisted of three levels : 10 ton/ha, 20 ton/ha, and 30 ton/ha. The second treatment was the dose of rice husk, which consists of three levels : 10 ton/ha, 20 ton ha, and 30 ton/ha. The results of the analysis of variance were continued with the Duncan's Multiple Range Test with a test level 5%. The treatment of the study concluded that the dose of rice husk treatment had a significant effect on plant height two and four weeks after planting and leaf number two weeks after planting. The treatment of cow manure all observed variables had no significant effect. The result showed that the interaction the dose of cow manure and rice husk had a significant effect on the number of tubers per clump, fresh tuber weight and production per plot. The application of cow manure fertilizer at 10 ton/ha and rice husks at 30 ton/ha was the best treatment and gave the highest yield of shallots, tubers per clump was 4,25 cloves of shallot, fresh tuber weight was 36,25 g, and production per plot was 237.19 g/m².

Keyword: cow manure, rice husk, shallots

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kotoran sapi dan sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Juni, di Desa Kungkai Baru, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk kandang kotoran sapi, terdiri dari tiga taraf, yaitu 10 ton/ha, 20 ton/ha dan 30 ton/ha. Faktor kedua adalah dosis sekam padi, terdiri dari tiga taraf, yaitu 10 ton/ha, 20 ton/ha dan 30 ton/ha . Data dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test pada taraf 5%. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa perlakuan dosis sekam padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST dan 4 MST, serta jumlah daun 2 MST. Perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi dosis pupuk kandang kotoran sapi dan sekam padi berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi per rumpun, bobot umbi segar, dan produksi per petak.

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

Perlakuan pupuk kandang kotoran sapi 10 ton/ha dan sekam padi 30 ton/ha terbaik dan memberikan hasil tanaman bawang merah tertinggi, yaitu jumlah umbi per rumpun 4,25 siung, bobot umbi segar 36,25 g, dan produksi per petak 237,19 g/m².

Kata kunci: bawang merah, pupuk kandang kotoran sapi, sekam padi

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang strategis dan bernilai ekonomi tinggi dengan tingkat permintaan yang terus meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat yang terus meningkat. Menurut data Susenas tahun 2021 konsumsi bawang merah penduduk Indonesia rata-rata mencapai 24,91 kg/kapita/tahun, dengan tingkat partisipasi konsumsi bawang merah di rumah tangga sebesar 93,08%. Produksi bawang merah di Indonesia tahun 2021 mencapai 2,01 juta ton, mengalami kenaikan sebesar 18,15 ribu ton dari tahun 2020. Provinsi Jawa Tengah berkontribusi terbesar 28,15% dari produksi nasional dengan total produksi 564,26 ribu ton dan luas panen 55,98 ribu hektar (Badan Pusat Statistik, 2022). Produksi tahun 2022 sebanyak 1,97 juta ton menurun 1,51% dari tahun 2021 (Sadya, 2023).

Produksi bawang merah di provinsi Bengkulu tahun 2019 sebesar 523 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu, 2019). Produksi ini meningkat menjadi 990 ton pada tahun 2021, dengan konsumsi rumah tangga sebesar 5.952 ton, sehingga Bengkulu mengalami defisit yang cukup besar yaitu 83,37% (Badan Pusat Statistik, 2022). Hanya sebagian kecil kebutuhan konsumsi rumah tangga yang dapat dipenuhi oleh produksi dalam provinsi Bengkulu sendiri. Menurut

Samadi dan Cahyono (2005) bawang merah dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi antara 0 – 900 m di atas permukaan laut. Curah hujan yang sesuai adalah 300 – 2.500 mm per tahun dengan intensitas sinar matahari penuh. Tanaman bawang merah membutuhkan penyinaran matahari yang maksimal (minimal 70%), suhu udara 25 – 32° C dan kelembaban udara 50 – 70%. Untuk meningkatkan produksi kedepannya maka perbaikan teknik budidaya sangatlah menentukan. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah adalah dengan perbaikan media tanam dengan penambahan bahan organik ke dalam tanah.

Media tanam adalah salah satu faktor lingkungan yang sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan tanaman. Media tanam yang baik harus memiliki sifat-sifat fisik, kimia, dan biologi yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pertumbuhan suatu tanaman juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air dan unsur hara. Media tanam harus dapat menjaga kelembaban daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menahan ketersediaan unsur hara. Penambahan bahan organik ke dalam media tanam merupakan salah satu alternatif untuk menciptakan kondisi media tanam yang baik bagi pertumbuhan tanaman. Tambunan, Rosita dan Ferry (2014) menyatakan bahwa media tanam yang mempunyai sifat fisik yang

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

ringan, gembur, subur serta memiliki kandungan bahan organik yang tinggi yang mampu memperbaiki struktur tanah. Bahan organik yang dapat diaplikasikan ke tanah dan sering digunakan petani selain pupuk kandang antara lain adalah sekam padi.

Salah satu bahan organik yang banyak digunakan dalam budidaya bawang merah adalah pupuk kandang sapi (Sulardi, 2020). Pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisik tanah dengan cara membuat tanah menjadi gembur dan lepas sehingga aerasi menjadi lebih baik serta mudah ditembus perakaran tanaman, perbaikan sifat kimia tanah melalui sumbangan hara pada tanah (Hakim dkk., 1989). Manfaat penggunaan pupuk kandang sapi termasuk pada lahan budidaya bawang merah adalah memperbaiki struktur tanah (Setiawan, 2010), meningkatkan ketahanan tanah terhadap erosi (Santoso dkk., 2004), menyediakan unsur hara bagi tanaman dan meningkatkan aktivitas biologis tanah (Hartatik dan Widowati, 2010). Kandungan hara pada pupuk kandang kotoran sapi yaitu N 2,33%, P₂O₅ 0,61%, K₂O 1,58%, Ca 1,04%, Mg 0,33%, Mn 179 ppm dan Zn 70,5 ppm (Samekto, 2006). Lana (2010) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Aplikasi pupuk kandang sapi dosis 30 ton/ha memberikan pertumbuhan (tinggi tanaman dan jumlah daun) serta hasil (berat umbi segar dan berat umbi kering) yang paling baik.

Sekam padi merupakan kulit gabah yang terkelupas setelah padi mengalami proses penggilingan, berukuran butir yang tidak begitu halus dengan bobot yang ringan,

mengandung unsur N 1% dan K 2%. Karbon organik merupakan komposisi kimiawi sekam yang paling tinggi, mengindikasikan banyaknya selulosa yang terkandung didalamnya. Kandungan kimiawi sekam padi adalah 45% - 50% selulosa, 25% - 30% lignin dan 15% - 20% silika (Prabawati, dkk., 2008). Sekam padi merupakan media tanam yang dapat digunakan untuk menanam bawang merah karena berstruktur gembur sehingga akar tanaman akan mudah menyerap unsur hara. Sekam padi bersifat porous, ringan, tidak kotor dan cukup dapat menahan air. Sekam juga bisa digunakan sebagai jenis pupuk dan media tanam di persemaian. Penambahan sekam padi dapat menjadi alternatif untuk menciptakan kondisi media tanam yang ideal bagi pertumbuhan tanaman bawang merah. Selain itu juga agar sekam padi tidak menjadi limbah yang dapat mengganggu lingkungan, karena pemanfaatannya yang masih sangat sedikit dan perlu ditangani lebih lanjut atau dilakukan pemanfaatan ulang dari pengolahan. Sekam padi merupakan salah satu limbah yang belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petani. Sekam padi biasanya hanya dibiarkan saja dan selanjutnya dibakar.

Kandungan bahan organik yang tinggi pada pupuk kandang kotoran sapi dan sekam padi dapat meningkatkan kualitas sifat tanah, melalui perangsangan aktivitas biologi tanah hingga pembentukan struktur tanah yang mantap. Bahan organik tanah membantu proses granulasi tanah, dapat mengakibatkan penurunan berat isi tanah dan mengurangi tingkat pemadatan tanah. Semakin banyak granulasi tanah yang terbentuk, maka ruang pori yang tersedia juga akan semakin banyak (Hanafiah, 2007).

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

Aplikasi bahan organik berpengaruh nyata terhadap porositas total dan terjadi peningkatan total ruang pori. Bahan organik seperti pupuk kandang dan sekam padi merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dan alami daripada bahan pembenah buatan. Pada umumnya pupuk organik mengandung unsur hara makro N, P, K rendah, tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah cukup yang sangat diperlukan pertumbuhan tanaman. Sebagai bahan pembenah tanah, pupuk organik mencegah terjadinya erosi, pergerakan permukaan tanah dan retakan tanah, dan mempertahankan kelengasan tanah (Sutanto, 2005).

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kotoran sapi dan dosis sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Penggunaan sekam padi pada penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruhnya terhadap tanaman bawang merah sehingga dapat menjadi acuan untuk menjadikan sekam padi sebagai penambah bahan organik agar tanaman yang dihasilkan lebih baik pertumbuhan dan hasilnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pupuk kandang kotoran sapi dan dosis sekam padi yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2021, di Desa Kungkai Baru, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu dan di Laboratorium Agroteknologi Fakultas

Pertanian Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu.

Bahan yang digunakan adalah bibit bawang merah varietas lokal, tanah top soil, pupuk kandang kotoran sapi, sekam padi, air, dan tali plastik. Alat-alat yang digunakan adalah ember, cangkul, parang, meteran, timbangan, spidol, dan paku.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor pertama adalah dosis pupuk kandang kotoran sapi (P), yang terdiri dari tiga taraf, yaitu : 10 ton/ha (P1) setara 1 kg/m², 20 ton/ha (P2) setara 2 kg/m², dan 30 ton/ha (P3) setara 3 kg/m². Faktor kedua adalah dosis sekam padi (S), yang terdiri dari tiga taraf, yaitu : 10 ton/ha (S1) setara 1 kg/m², 20 ton/ha (S2) setara 2 kg/m², dan 30 ton/ha (S3) setara 3 kg/m².

Setiap perlakuan diulangi sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Data yang diperoleh diuji dengan uji Fisher (F). Bila uji F menunjukkan pengaruh nyata dan sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf uji 5%.

Tahapan Pelaksanaan

1. Persiapan bibit

Bibit bawang merah berasal dari umbi yang dipanen umur 70 hari dari petani local di daerah Curup, Kabupaten Rejang Lebong. Sebelum digunakan dilakukan pemotongan bagian ujung umbi, untuk mempercepat pertumbuhan bibit.

2. Persiapan lahan

Lahan yang digunakan terlebih dahulu dibersihkan dan dibuat bedengan petakan berukuran 1 m x 1 m, dengan tinggi bedengan sekitar 30 cm. Tanah

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

digemburkan dan diratakan dalam bedengan. Jarak antar blok 50 cm dan jarak antar petakan dalam blok 20 cm.

3. Aplikasi perlakuan

Aplikasi pupuk kandang kotoran sapi dan sekam padi dilakukan pada saat pengemburan tanah dengan dosis sesuai perlakuan.

4. Pemeliharaan tanaman

Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, penyiangan gulma, dan pengendalian hama dan penyakit.

5. Panen

Panen dilakukan pada umur tanaman 70 hari setelah tanam, dengan kriteria 60 – 70% daun mulai rebah dan persentase kerebahan per petak mencapai 90%. Umbi hasil panen dikeringkan terlebih dahulu selama 7 hari.

Pengamatan

Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, bobot umbi segar, bobot umbi kering, dan produksi per petak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah pengamatan pertumbuhan (tinggi tanaman dan jumlah daun) dan hasil (jumlah umbi per rumpun, bobot umbi segar, bobot umbi kering, dan produksi per petak) tanaman bawang merah. Perlakuan dosis sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 4 MST dan jumlah daun 2 MST, serta berpengaruh tidak nyata terhadap peubah pengamatan lainnya. Interaksi

perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi dan dosis sekam padi berpengaruh nyata terhadap peubah hasil yaitu jumlah umbi per rumpun, bobot umbi segar dan produksi per petak, berpengaruh tidak nyata terhadap peubah pertumbuhan (tinggi tanaman dan jumlah daun) dan peubah hasil bobot umbi kering (Tabel 1).

Tinggi tanaman dan jumlah daun

Berdasarkan analisis ragam dosis sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 2 MST, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 4 MST dan jumlah daun 2 MST. Perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap peubah tinggi tanaman dan jumlah daun. Tabel 2 memperlihatkan bahwa tinggi tanaman umur 2 MST tertinggi dicapai perlakuan sekam padi 20 ton/ha, berbeda nyata dengan perlakuan 10 ton/ha dan 30 ton/ha. Tinggi tanaman umur 4 MST tertinggi dicapai perlakuan sekam padi 30 ton/ha, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Pada kedua pengamatan 2 MST dan 4 MST perlakuan sekam padi 10 ton/ha memberikan pertumbuhan tinggi tanaman terendah. Pengamatan jumlah daun 2 MST tertinggi diperlihatkan perlakuan sekam padi 30 ton/ha, berbeda tidak nyata dengan 20 ton/ha, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan sekam padi 10 ton/ha (jumlah daun terendah).

Pada fase pertumbuhan vegetatif, tanaman bawang merah membutuhkan media tanam yang gembur dan unsur hara yang cukup. Pupuk kandang kotoran sapi yang diberikan dapat mencukupi kebutuhan hara tanaman bawang merah pada masa awal

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

pertumbuhan atau sebaliknya pupuk yang diberikan belum dapat digunakan oleh tanaman. Diduga dibandingkan dengan pupuk anorganik, penggunaan pupuk organik seperti pupuk kandang kotoran sapi di lahan budidaya membutuhkan waktu penguraian yang lebih lama sehingga pelepasan dan ketersediaan nutrisi bagi tanaman menjadi lebih lambat. Mayun (2007) juga melaporkan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran sapi dengan takaran 30 ton/ha menunjukkan pertumbuhan dan hasil bawang merah yang terbaik, namun aplikasi pupuk kandang sapi pada dosis kurang dari 30 ton/ha memberikan pertumbuhan dan hasil yang tidak berbeda dengan kontrol. Kurangnya respons tanaman bawang merah terhadap

aplikasi pupuk kandang sapi berdosisi rendah (kurang dari 30 ton/ha) diduga karena kurangnya jumlah nutrisi yang tersedia dari pupuk kandang sapi berdosisi rendah tersebut. Menurut Marsono dan Sigit (2002) kotoran sapi merupakan pupuk dingin, proses perubahannya berlangsung lambat dan kurang sekali terbentuk panas. Lambatnya proses penguraian ini disebabkan oleh sifat fisik padatannya yang banyak mengandung air dan lender. Lender ini bila terkena udara akan menjadi berkerak dan bagian luarnya mengering. Hal ini menyebabkan proses oksidasi berjalan lambat karena udara dan air sulit masuk ke dalamnya.

Tabel 1. Rekapitulasi analisis ragam pengaruh pupuk kandang kotoran sapi dan sekam padi terhadap peubah pertumbuhan dan hasil bawang merah

Peubah Pengamatan	Pupuk Kandang Kotoran Sapi	Sekam Padi	Interaksi
TT 2 MST	0,20tn	11,42**	1,65tn
TT 4 MST	1,30tn	3,96*	0,73tn
Jumlah Daun 2 MST	1,10tn	4,21*	1,96tn
Jumlah Daun 4 MST	1,25tn	2,91tn	1,02tn
Jumlah Umbi per Rumpun	0,16tn	3,50tn	3,27*
Bobot Umbi Segar	0,76tn	3,01tn	3,97*
Bobot Umbi Kering	0,99tn	1,51tn	2,72tn
Produksi per Petak	1,04tn	1,44tn	4,60*

Keterangan: ** : Berpengaruh sangat nyata
* : Berpengaruh nyata
tn : Berpengaruh tidak nyata

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

Tabel 2 memperlihatkan bahwa Perlakuan sekam padi 20 ton/ha memperlihatkan hasil pertumbuhan tinggi tanaman 2 MST tertinggi (9,51 cm). Perlakuan sekam padi dosis 30 ton/ha memberikan pertumbuhan tinggi tanaman 4 MST (15,58 cm) dan jumlah daun 2 MST (4,551 helai)

tertinggi dan berbeda tidak nyata dengan perlakuan 20 ton/ha. Media sekam padi mempunyai sifat higroskopis dan porositas yang tinggi. Sifat higroskopis adalah kemampuan menyerap molekul air yang baik (Wahyudi, dkk., 2014).

Tabel 2. Pengaruh dosis sekam padi terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun bawang merah

Dosis Sekam Padi	Tinggi Tanaman 2 MST (cm)	Tinggi Tanaman 4 MST (cm)	Jumlah Daun 2 MST (helai)
30 ton/ha	8,35b	15,58a	4,551a
20 ton/ha	9,51a	15,35a	4,550a
10 ton/ha	7,43c	13,60b	3,798b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji DMRT 5%

Tabel 3. Pengaruh dosis pupuk kandang kotoran sapi dan dosis sekam padi terhadap jumlah umbi per rumpun, bobot umbi segar, dan produksi per petak tinggi tanaman bawang merah

Perlakuan	Jumlah Umbi per Rumpun (siung)	Bobot Umbi Segar (g)	Produksi per Petak (g/m ²)
P1S1	3,26b	24,74c	158,75d
P1S2	3,51b	27,44c	209,78c
P1S3	4,25a	36,25a	237,19a
P2S1	3,74b	32,59b	233,41a
P2S2	3,74b	33,11ab	216,40b
P2S3	3,63b	30,33b	211,67bc
P3S1	4,04a	34,44a	237,19a
P3S2	2,77c	24,36c	177,65d
P3S3	3,92ab	33,40a	220,18b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji DMRT 5%.

Diduga penambahan bahan organik sekam padi dapat menjaga kondisi media tanam tetap gembur, karena mempunyai

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

porositas tinggi dan ringan, sehingga sangat baik bagi awal pertumbuhan tanaman. Menurut Putri (2008) sekam padi akan memperbaiki struktur media tanam menjadi lebih remah dibandingkan jika media tanam tanah saja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dosis sekam padi 30 ton/ha yang berbeda tidak nyata dengan dosis 20 ton/ha memberikan pertumbuhan yang baik. Dosis sekam padi 20 ton/ha sudah cukup dapat diberikan dan menopang pertumbuhan awal tanaman bawang merah.

Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang kotoran sapi dosis 10 ton/ha dan sekam padi dosis 30 ton/ha memberikan hasil tanaman bawang merah yang terbaik, ditunjukkan dengan hasil jumlah umbi per rumpun tertinggi yaitu 4,25 siung, bobot umbi segar tertinggi yaitu 36,25 g, dan produksi per petak tertinggi yaitu 237,19 g/m², berbeda tidak nyata dengan perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dan sekam padi 10 ton/ha. Jumlah umbi per rumpun tertendah (2,77 siung) ditunjukkan oleh perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dan sekam padi 20 ton/ha, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Bobot umbi segar terendah (24,36 g) ditunjukkan juga oleh perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dan sekam padi 20 ton/ha, berbeda tidak nyata dengan perlakuan pupuk kandang 10 ton/ha dan sekam padi 10 ton/ha, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Produksi per petak terendah diperlihatkan perlakuan pupuk kandang 10 ton/ha dan sekam padi 10 ton/ha, berbeda tidak nyata dengan perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dan sekam padi 20 ton/ha, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Perlakuan pupuk kandang 10 ton/ha dengan sekam padinya 30 ton/ha memberikan

hasil yang sama dengan perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dengan sekam padinya 10 ton/ha. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penggunaan pupuk kandang takaran dosis yang rendah harus ditopang dengan sekam padi takaran yang tinggi atau sebaliknya bila penggunaan pupuk kandang dengan takaran dosis yang tinggi, penggunaan sekam padinya cukup dengan takaran yang rendah. Pada fase pembentukan umbi sampai dengan panen, tanaman bawang merah membutuhkan media tanam yang gembur dan remah yang mengandung hara yang cukup, sehingga pembentukan umbi tidak terganggu dan pengisian umbi dapat berlangsung baik. Penelitian Sugianto dan Jayanti (2021) pada tanaman bawang merah memperlihatkan bahwa komposisi media tanam tanah yang diberi pupuk kandang dan arang sekam padi menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang terbaik. Penelitian Suzanna dkk (2022) memperlihatkan media tanam dengan komposisi tanah dan pupuk kandang (1 : 2) memberikan hasil tanaman bawang merah terbaik dibandingkan media dengan komposisi tanah, pupuk kandang dan sekam padi (1 : 1 : 1). Penelitian Putri (2008) menjelaskan bahwa penambahan sekam padi akan lebih baik dibandingkan dengan media tanam berupa tanah saja. Bahan organik sekam padi akan memperbaiki struktur tanah menjadi lebih remah. Campuran beberapa bahan untuk media tanam harus menghasilkan struktur yang sesuai karena setiap jenis media mempunyai pengaruh yang berbeda bagi tanaman. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan ditanam., berdrainase baik, dan beraerasi baik. Pada penelitian ini didapatkan campuran

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

bahan organik terbaik yang ditambahkan ke media tanam tanah yaitu pupuk kandang 10 ton/ha dengan sekam padi 30 ton/ha atau dapat diganti campuran bahan tersebut berupa pupuk kandang 30 ton/ha dengan sekam padi 10 ton/ha. Jika hanya sekam padi saja yang ditambahkan ke media tanah, maka dosis yang diberikan adalah 30 ton/ha atau minimal pemberian 20 ton/ha.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa interaksi perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi dan dosis sekam padi berpengaruh terhadap hasil tanaman bawang merah. Perlakuan pupuk kandang kotoran sapi 10 ton/ha dan sekam padi 30 ton/ha adalah perlakuan terbaik, memberikan hasil tertinggi produksi per petak 237,19 g/m², jumlah umbi per rumpun 4,25 siung, dan bobot umbi segar 36,25 g, berbeda tidak nyata dengan perlakuan pupuk kandang 30 ton/ha dan sekam padi 10 ton/ha. Perlakuan dosis pupuk kandang kotoran sapi berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Perlakuan dosis sekam padi berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah. Sekam padi dosis 30 ton/ha adalah perlakuan terbaik, memberikan tinggi tanaman dan jumlah daun bawang merah tertinggi, yang berbeda tidak nyata dengan dosis 20 ton/ha.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Distribusi Perdagangan Komoditas Bawang Merah*. Badan Pusat Statistik. Jakarta. <https://www.pbs.go.id/publication/2022/10/24/95/8ef6iffcb0e88357bb99d1>
Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. (2019). *Produksi Bawang Merah Tahun 2016-2019*. Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, M.A. Diha, G.B. Hong, Bailey. (1989). *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hanafiah, K.A. (2005). *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hartatik dan Widowati. (2010). Pupuk kandang. <http://www.Balittanah.Litbang.deptan.go.id>. diakses pada tanggal 10 Maret 2022.
- Lana, W. (2010). Pengaruh dosis pupuk kandang sapi dan berat benih terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Genecswara*, 4(2), 81-86.
- Mayun, I.A. (2007). Efek mulsa jerami padi dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di daerah pesisir. *Agritrop*, 26(1), 33-40.
- Marsono dan Sigit. 2005. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prabawati, S., Suyanti dan D.A. Setyabudi. (2008). *Teknologi Pascapanen dan Teknik Pengolahan Pisang*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Putri, A.I. (2008). Pengaruh media organik terhadap indeks mutu bibit cendana (*Santalum album*). *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*, 21(1), 1-8.
- Sadya, S. (2023). Produksi Bawang Merah di Indonesia. [DataIndonesia.id](http://dataindonesia.id). <http://dataindonesia.id/sektor-riil/detail>
- Samekto, R. (2006). *Pupuk Kandang*. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Santoso, B., F. Haryanti, dan S.A. Kadarsih. (2004). Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan

DOI: <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3927>

- produksi serat tiga klon rami di lahan aluvial Malang. *Jurnal Pupuk*, 5(2), 14-18.
- Setiawan, B.S. (2010). *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sulardi, M. (2020). Efektifitas pemberian pupuk kandang sapi dan POC eceng gondok terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jasa Padi*, 5(1) 52-56.
- Sutanto, R. (2005). *Pertanian Organik*. Kanisius. Jakarta.
- Suzanna, E., Sunarti, dan P. Nopriliyanti. (2022). Pengaruh komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroqua* 20(2), 429-439.
<https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3197>
- Tambunan, W.A., S. Rosita dan E.S. Ferry. (2014). Pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk hayati pada berbagai media tanam. *Jurnal Online Agroekotek*, 2(2), 825-836.
- Wahyudi, A., M. Zulqarnida dan S. Widodo. (2014). Aplikasi pupuk organik dan anorganik dalam budidaya bawang putih varietas Lumbu Hijau. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 237-243.